

自然科学のとびら

Newsletter of the Kanagawa Prefectural Museum of Natural History

Vol. 28, No. 2 神奈川県立生命の星・地球博物館 Jun. 2022



丹沢のアオサンゴ化石

Heliopora coerulea

皆瀬川

(神奈川県足柄上郡山北町人遠)

2022年2月28日 田口公則 撮影

たぐち きみのり

田口 公則(学芸員)

神奈川県を代表する化石の1つが、丹沢周辺に点在するサンゴ化石です。日本地質学会による「県の石」でも、神奈川県を象徴する化石として「丹沢層群のサンゴ化石群」が選定されました。

丹沢層群は、約1,700万年～800万年前に海で堆積した地層です。なかでも、丹沢層群本谷川層に挟まる約1,500万年前の石灰岩の中に、造礁サンゴや有孔虫類、さらにオウムガイ類の化石などが多数見つかっています。

写真は、皆瀬川で見つかった、大きさ

2 mにもなる石灰岩の転石です。この礫の一面にアオサンゴの骨格断面が模様として見えています。現生のアオサンゴは、奄美諸島以南に分布する造礁サンゴの一種です。これらのことから、1,500万年前の丹沢周辺の海は亜熱帯もしくは熱帯といった温暖な環境であったことがわかります。丹沢から見つかるサンゴ化石群は、かつて丹沢が南の海に位置していたことの証拠の一つとなっています。なお、山北町人遠の石灰岩は、天然記念物に指定されています。

2022年度 特別展「みどころ沢山！かながわの大地」に かける思い 一足下から地球科学へと導くー

たぐち きみのり
田口 公則(学芸員)

2022年夏、身近な地形・地質をテーマに特別展『みどころ沢山！かながわの大地』を開催します。これは2017年から取り組んできた当館の総合研究「現代的な視点による神奈川県地質史の構築」の特別展示です。総合研究から得られた神奈川県の地形・地質の本質的な要素を基に、「みなさんの身近な景観に、神奈川の大地の歴史を感じてほしい」という目標をもって展示企画しました。

本稿では、みなさんが大地に思いを馳せるようになるために、筆者が展示企画に込めた思いを紹介します。

ぜひ「身近な景観に思いを馳せてほしい」

地学系の展示でよく使われるフレーズに「石ころや地層を通して、大地に思いを馳せてみてください」があります。化石では「太古の世界に思いを馳せましょう」をよく目にします。いずれも対象に対して、その成り立ちなどについて想像を促すものです。この“馳せる姿”について、もう少し深入りしてみましょう。

思いを馳せる行為には、ちょっと気にかける段階から、あれやこれやと自分の知識を総動員して深く想像するものまで、多様な段階があります。

地形や地質の知識を持たなくても、例えば富士山を「形の美しい山」と感じる人は多いでしょう。感動も含め、景色・景観への注目が次なる理解への足がかりとなります。地形や地質の知識を得て身近な土地を「なるほどね」と理解することがあります。例えば、地形に関する知識によって「あの坂は、谷から段丘^{だんきゅう}面へ上がる

道だから急坂なのか」と納得したならば、これは実感を伴った理解が図れたといえるでしょう。

地形学や地質学の教科書を見れば、地形を作り出す作用、大地の成り立ちやその仕組みがわかります。さらに、その知識を身近な景観と関連付けて理解することが、実感を伴った理解や深い学びに繋がると考えます。これが「身近な景観」という語にこだわる理由です。

筆者にとって身近な景観の一つが、丹沢・大山が描く山並みです(図1)。特に大山は、その尖った三角^{とが}の形から、どこから見てもわかる山なので、子どもの時から馴染みのある存在です。その丹沢・大山が、かつて海でつくられた地層や岩体から成り立っていると知り、山並みが作る景観に大地の歴史が重なり、思いを馳せる内容に深みが増している次第です。

地域には地域の地形・地質がある

「身近」や「地域」にこだわる理由がまだあります。

神奈川県は狭い県でありながら、海あり山ありで多様な地形に富んでいます。地質についても世界に誇れる見どころがたくさんあります。狭い県といっても、博物館がある小田原から三浦や津久井に出かけると一日がかりです。また、神奈川全体の地形や地質をくまなく調査すると、その進め方は広く浅くとならざるを得ません。

そこで頼りとなるのが地域の博物館です。神奈川県の地形・地質をまとめることを目的に進めてきた総合研究では、

県内の地学系学芸員が中心となり、地域の地質の把握とまとめるに取り組んできました。その分担を決める際、神奈川全体を8つに地域区分しました。それが、小仏、丹沢、足柄、大磯、三浦、多摩、相模原、箱根の8エリアです。大きな地質の枠組みを基にしたこの区分により、それぞれの地域の地学的な特徴が浮き彫りになってきました。例えば、県内最古の地層がある小仏、南の海から生まれた丹沢、火山の箱根、隆起活動^{けんちよう}が顕著な大磯などといった具合です。

どの地域もそれぞれ独特な地形・地質を持っています。どのエリアが主役ということではありません。特別展「みどころ沢山！かながわの大地」は、いわば8エリアの地形・地質が織りなす“群像劇”なのです。

そして、この群像劇を突き動かしている仕組みこそがプレートテクトニクスで説明される地球の営みです。

ひしめくプレート・神奈川の大地

神奈川は、馴染みの地域ですが、地球科学から見ると実は世界的にも特異な場所に位置しています。

これを理解する上で絶対に触れるべき内容がプレートテクトニクス、なかでもプレート境界の複雑な配置における神奈川県の位置付けです。

日本列島は、プレート境界に位置する変動帯です。例えば、海洋プレートが陸側のプレートに沈み込んでいて、そこがちょうど海溝となっている設定はイメージできるかと思います。しかし、そこにもう一つプレートが加わるとなると、その関係性をイメージするのが途端に難しくなります。まさに神奈川はそのような場所にあるのです。

生命の星・地球博物館の常設展示にある大きな地球儀を見て、日本付近のプレート境界をイメージできるように、ここで簡単に説明しましょう。

日本周辺には、海洋プレートの太平洋プレートとフィリピン海プレート、大陸プレートのユーラシアプレート、北米プレートの4つのプレートがひしめいています(図2)。

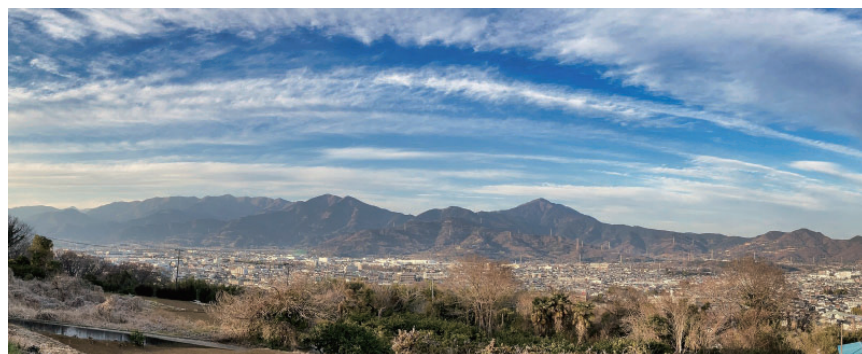


図1. 秦野での身近な自然景観となっている大山・丹沢の山並み。秦野盆地では北に表丹沢が広がるほか、西に富士、南西に箱根を遠望する。



図2. 日本周辺のプレート配置. 常設展示の大地球儀の画像にプレート境界と火山をプロットした.



図3. 学芸員による露頭紹介の撮影.

東北地方の東側に注目すると、太平洋プレートが北米プレートに沈み込み、そのプレート境界が日本海溝となっています。巨大地震がたびたび起こる場所です。同じように、フィリピン海プレートは、ユーラシアプレートに沈み込み、その境界部に南海トラフや琉球海溝をつくっています。

ややこしいところが、伊豆半島付近です。フィリピン海プレートが、北米プレートとユーラシアプレート（両方で陸側プレートと呼ぶこともある）に、くさびのようにくい込んでいます。この場所が伊豆－小笠原弧の衝突帯です。

なぜ、衝突なのでしょう。海洋プレートが陸側プレートに沈み込み地下深くに達すると、海洋プレートから絞り出された水の影響でマグマを生じます。そのマグマ

が上昇し現れたものが火山です。沈み込み帯の海溝に沿って陸側に火山列ができるのはそのためです。火山フロントとも呼ばれるこの火山列は、フィリピン海プレートにも認められます。太平洋プレートのフィリピン海プレートへの沈み込みで生じた火山列です。簡単にいえば、この火山列を含む地形の高まりが伊豆－小笠原弧です。この伊豆－小笠原弧はフィリピン海プレートの移動に伴い北上し、陸側のプレートに沈み込むことができず本州と伊豆弧が衝突するに至ったのです。この衝突の現場がまさに神奈川県周辺なのです。

プレートのひしめき合いについて、ごく簡単に説明しました。この現象、特に南関東の地下でのフィリピン海プレートと

太平洋プレートの関係は科学的にも未だわからないことが多いのが実情です。しかし、身近な景観をつくった根源的な要素として、プレート境界の仕組みまで思いを馳せてほしいと思います。

丹沢の山並みを見て、それがかつて伊豆－小笠原弧の北上とともに南から来て衝突して生じた大地であること、丹沢に見つかるサンゴ化石が持つ意義などが見えてくればしめたものです。

8 エリアをビジュアルにカジュアルに

特別展「みどころ沢山！ かながわの大地」では、神奈川県各地の地質の見どころを紹介し、伊豆－小笠原弧の衝突という事象を説明するだけでも大変ですが、できるだけ標本や写真を多用してビジュアルに、そしてカジュアルに見どころを紹介する展示や図録を目指しました。

教科書的な解説に加えて、県内各地の見どころ紹介が特別展の主要要素です。見どころ紹介は現場の情報が基本ですから、いい写真を載せるべく各地で撮影を重ねてきました。ある時、今どきは動画による発信が高いことに気づき、早速、山下学芸員・西澤学芸員が小型デジタルビデオカメラで動画記録を試みました。まずは観察会での撮影記録を編集してみると、良い動画に仕上がりました。結果、各地の現場で解説動画をづくり特別展で映像を流す目標が打ち立てられました。撮影は少なくとも2人体制ですが、都合がつけば3～4人での撮影も行っています（図3）。現場の解説者役、カメラマン役、アシスタント役の配役です。学芸員といってもカメラを前にすると緊張します。その時、いわゆるカンペがあると安心です。現場に立ち、その見どころを即興でメモにまとめる作業は、学芸員の腕の見せどころでしょう。このような撮影を通して、やはり地学は野外のフィールドが原点であると再認識しました。

本稿では、「身近な景観（現場の事象）に、地球の営み（地学的な知識）を関連付けて理解することが深い理解に繋がるはず」を主題としました。

みなさんの足下の大地に秘められた地球の歴史を、身近な景観に感じ取ってほしいという願いを汲み取って、特別展を楽しんでいただければ幸いです。

『神奈川県レッドデータブック2022 植物編』が刊行されました

たなか のりひさ
田中 徳久(学芸部長)

はじめに

2022年3月31日、『神奈川県レッドデータブック2022 植物編』(神奈川県環境農政局緑政部自然環境保全課・神奈川県立生命の星・地球博物館編, 2022; 以下『神RDB22 植物』と表記(図1))が刊行され、同時に神奈川県のウェブサイト内(<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/t4i/cnt/f12655/p1196500.html>)でもPDF版の公開が開始されました。

レッドデータブックとは

「レッドリスト」の用語の使用は、1966年にIUCN(国際自然保護連合)が作成した『IUCN Red List of Threatened Species』から使われ始めたものです。その後、地形や地名などを対象としても使用されています。「レッドデータブック」は、「レッドリスト」に選定された対象について、生態・生育状況・存続を脅かす要因等の解説を付したものです。

神奈川県のレッドデータブック

神奈川県の生物については、これまで『神奈川県レッドデータ生物調査報告書』(神奈川県レッドデータ生物調査団編, 1995; 以下『神RDB95』と表記)と『神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006』(高桑ほか編, 2006; 以下『神

RDB06』と表記)の2編のレッドデータブックが刊行されています。これら2編は、当館の総合研究等の成果としてまとめられたものでしたが、今回の刊行された『神RDB22 植物』は、自然環境保全課が、レッドリスト掲載種の選定(植物分野では2020年10月に公開; <https://www.pref.kanagawa.jp/docs/t4i/cnt/f12655/p1196500.html>)から、レッドデータブック作成までを事業化したもので、植物分野から始まり、昆虫や脊椎動物などの動物分野へと順次進める計画です。当館は、学芸員が各専門分野の評価選定委員として協力し、『神RDB22 植物』では、植物担当の学芸員が執筆に関わっています。館の研究成果として刊行された前2編も神奈川県のレッドデータブックとして関係方面で広く活用されてきましたが、今回刊行された『神RDB22 植物』は行政的な成果物でもあり、ウェブサイトで公開されていることも合わせ、今後の神奈川県における生物多様性の維持、保全にさらに有効に利用されることが期待されます。

植物編の対象と概要

植物分野については、『神RDB95』では維管束植物のみが扱われましたが、『神RDB06』ではコケ植物、菌類、植物



図1. 『神奈川県レッドデータブック2022 植物編』。

群落が加わり(菌類は厳密には「植物」ではありませんが、ここでは植物に含めています)、『神RDB22 植物』では植物群落は扱われませんでした。一部とは、淡水生の一部の藻類(そうるい)が加わりました。一部とは言え、藻類の評価は神奈川県では初めてのものになります。全国的に水辺環境の劣悪化や生育環境自体の消失が顕在化中、他都道府県でも評価対象となることが多く、神奈川県においても、評価対象分類群となったものです。これら



図2. サガミジョウロウホトギス(ユリ科). 2003年9月9日 秦野. 撮影: 勝山輝男。



図3. キソエビネ(ラン科). 2006年7月4日 箱根. 撮影: 勝山輝男。

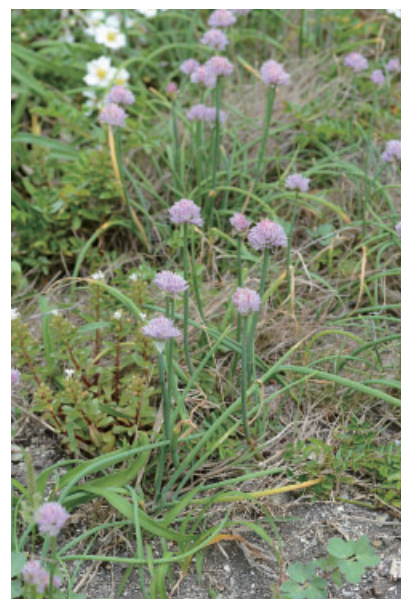


図4. イブササツキ(ヒガンバナ科). 2019年6月3日 三浦. 撮影: 田中徳久。

の分類群のうち、維管束植物とコケ植物については、県内の相調査(リスト化; インベントリー調査)がほぼ完了していますが、菌類については、近年の進捗に著しいものがあるとは言え、まだまだ未記載種、未記録種が頻出するのが現状ですし、藻類は過去の記録を検証する間もなく、生育環境の悪化が著しい側面があります。これらの分類群では、レッドリスト選定に関する調査が、貴重な相調査の機会となっているとも言えます。

3編のレッドデータブックそれぞれでカテゴリーや評価基準に違いがあるものの、維管束植物では、回を追うごとに選定種は増え、神奈川県に自生する植物2,199分類群(種内分類群含む; 以下同様)の36.4%に相当する800分類群がレッドデータ植物に選定されました。コケ植物では県内産661分類群の12.7%に相当する84分類群が選定されましたが、前回の評価は過大評価であったとされ、絶滅危惧Ⅰ類が減り、絶滅危惧Ⅱ類や準絶滅危惧種が増えました。藻類は過去との比較は出来ませんが、18分類群が選定されました。菌類では従来の各カテゴリー、新設の注目種を合わせ103分類群(他に情報不足が19分類群)が選定され、その数は大きく増えましたが、前述のように相調査の進捗によるところが大きいようです。

維管束植物の選定種

維管束植物は800分類群が選定され

ました。生育環境別には、「森林」がもっとも多く、「湿地」、「草地」と続き、この傾向は『神RDB95』以来変わっていません。また、存続を脅かす要因としては、もともと分布が限られていたり、個体数が少ない「産地局限」がもっとも多く、次いで生育地そのものが開発などで失われる「土地造成」、遷移の進行により生育環境が失われる「自然遷移」と続いています。選定種のいくつかを紹介します。

サガミジョウロウホトギス(図2)

絶滅危惧ⅠB類。生育地が限定的で脆弱です。神奈川県固有種です。

キソエビネ(図3)

絶滅危惧ⅠA類。丹沢での古い記録がありますが、現在では箱根のみで確認されています。

イズアサツキ(図4)

絶滅危惧ⅠA類。県内の海岸風衝草原に生育する植物のうちでもっとも絶滅が危惧されます。

センダイタイゲキ(図5)

絶滅危惧ⅠA類。2013年に県内での分布が初めて確認されました。

ルリソウ(図6)

絶滅危惧ⅠA類。近年減少傾向が強く、1ヶ所のみで確認されました。

オカオグルマ(図7)

絶滅危惧ⅠB類。丘陵地や山麓の管理された土手などに生育しますが、生育適地が減少しています。

おわりに

神奈川県レッドリスト評価選定委員会と同植物・菌類部会の委員の方々と自然環境保全課の新旧担当である須藤貴志氏と古川 拓氏に感謝の意を表します。なお、本稿をまとめるに際し、筆者の担当分野である維管束植物の内容が多くなりましたが、お許しください。

神奈川県のレッドリスト選定とレッドデータブック刊行事業は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響もあり遅れていますが、引き続き昆虫類・クモ類編の調査が始まっています。本事業が、今後の神奈川県の環境行政の一助になることを期待します。

参考文献

神奈川県環境農政局緑政部自然環境保全課・神奈川県立生命の星・地球博物館編, 2022. 神奈川県レッドデータブック 2022 植物編. 438 pp., 16 pls. 神奈川県, 横浜.
神奈川県レッドデータ生物調査団編, 1995. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書. 神奈川県立博物館調査研究報告(自然科学), No. 7. 257 pp., 8 pls. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
高桑正敏・勝山輝男・木場英久編, 神奈川県レッドデータ生物報告書2006. 442 pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.



図5. センダイタイゲキ(トウダイグサ科). 2015年4月14日 大和. 撮影: 田中徳久.



図6. ルリソウ(ムラサキ科). 1986年4月27日 横浜. 撮影: 勝山輝男.



図7. オカオグルマ(キク科). 2020年4月21日 秦野. 撮影: 田中徳久.

神奈川県立生命の星・地球博物館 特別出版物ができました

わたなべ きょうへい
渡辺 恭平(学芸員)

はじめに

コロナ禍による博物館活動の自粛は、イベントの中止や展示室の閉鎖を伴って、多くの皆さんから博物館を利用する機会を奪いました。そのような状況下で、博物館は何もしていなかったわけではなく、それぞれの職員が色々な制限の中で出来る仕事を考えて実施してきました。今回は、そのような中で誕生した神奈川県立生命の星・地球博物館 特別出版物（以下、特別出版物）について紹介します。

コロナ禍転じて福とせよ！

コロナ禍により学芸員の業務のうち、講座や観察会、展示、遠方への出張がほぼ無くなりました。また、対面のイベントが軒並み中止となり、Zoom等を用いたオンライン会合や在宅勤務が増えました。このような状況は私に、標本の整理や研究活動、専門分野の勉強に多くの時間を割ける状況をもたらしました。これらの仕事の多くは地味なものです。博物館にとっても、学芸員の専門性の維持や向上のためにも重要です。しかしながら、普段は色々な仕事に忙殺される学芸員には、作業や活動のための「まとまった時間」を確保することが、なかなかできません。私が専門とする昆虫類は小型で標本の持ち運びもしやすく、観察に特に高度な機材も必要としません。また、コロナ禍前から私費で自宅に研究設備を揃えていたことや、県からの在宅勤務推奨も完全に追い風となり、これらの仕事を集中して進めるには絶好の機会となりました。

私にとっての長年の懸案はハチの中でも苦手であったハナバチ類の同定で、いわゆる普通種の種名調べですら容易でなく、問合せが来るたびに頭を抱えていました。コロナ禍のまとまった時間はこの類の勉強や標本整理に絶好の機会です。それに関連した調査の話は自然科学のとびら 104号 (Vol. 27, No. 3) や友の会通信 114号に書きましたが、標本整理や勉強が進むにつれて自分がノートに作成していた同定資料も

充実してゆきました。自分のノートを見ながら、この資料を世に出すべきでは、という考えが生じてきました。実は、ハナバチ類は2014年に出版された図鑑があるものの、いくつかの理由により図鑑だけではハナバチの種名を調べることが困難な状況であり、多くの愛好家からも困っているという声を聞いていました。そのような背景から、私は自身が作成したノートを基にハナバチ類の同定資料を作成し、それを世に出すことを企画しました。

特別出版物の誕生まで

企画の実現には、2つの大きな課題をクリアする必要があります。1つ目の課題は専門性の向上で、私はハチの専門家ではありませんが、本業は寄生蜂類の分類学で、ハナバチ類に特化した専門家ではありません。そこで、私の師匠である長瀬博彦さんに指導を仰ぎました。長瀬さんはハナバチに詳しく、先述の図鑑の著者の一人でもあり、国内に産するハナバチの大半をご自身で所有されていることから、その指導は私にとって大いに勉強となりました。原稿と標本を長瀬さんと私の間で何度も往復させ、コロナの感染者数が減少したタイミングごとに長瀬さんのご自宅に訪問させていただき、同定の確認や標本や文献を見ながらの打ち合わせを行いました（図1）。充実した楽しい時間を過ごしなが、ごく短時間に多くの種の標本を実際に見ることが出来たこともあり、ハナバチ類の知識が一気に充実しました。また、得られた知識と資料収集活動により、日本産のハナバチ類約390種のうち、7割近い種を集めることができ、結果として博物館の資料も見違えるほど

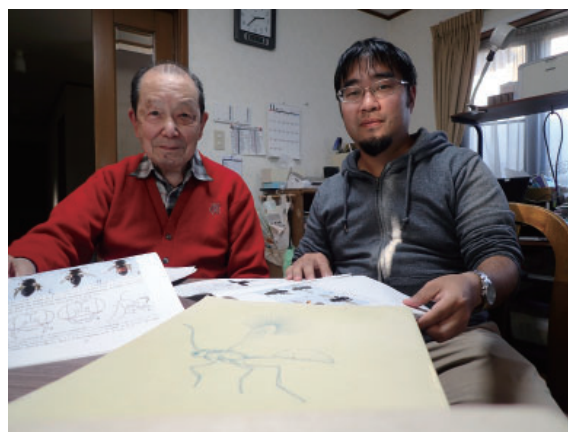


図1. 長瀬博彦さんとの打ち合わせ。



図2. 整理されたヒメハナバチ科の標本。

充実しました（図2）。長瀬さんのお力添えのおかげで、なんとか最低限の水準は満たすことができました。

2つ目の課題は同定資料の出版方法です。私が作成した資料の原稿は、図鑑で不足している検索表が主ですが、説明のために多くの線画を加えたために100ページを超えてしまいました。このようなものを紙媒体で印刷する予算は博物館にありませんし、チョウやクワガタムシのように愛好家も多くはないため、売り上げが要求される営利出版物としての出版も困難です。仮に出版できたとしても、とても高価になるでしょう。博物館の出版物では研究報告と神奈川自然誌資料が電子出版物となっており、これらはページの制限や印刷コストがないため、まとまった研究成果を公表できますが、論文などが対象であり、図鑑や検索表といった論文以外の資料を出せる媒体ではありません。そこで、当館の新しい

出版物を考えることにしました。私の方でアイデアをまとめ、他の学芸員から意見をいただきながら、論文形式ではない学術活動の成果を発表する、不定期刊行の電子出版物である「特別出版物」誕生の下地を作りました。その後、博物館内部における特別出版物の位置づけや執筆や編集の決まり事など、多くの館職員の協力を得て準備が進みました。館内調整と並行して編集作業も行い、今年の2月15日にめでたく第1号が出版されました(図3~5)。このデータは博物館のウェブサイト誰でも、無料で閲覧できます(URL: <https://nh.kanagawa-museum.jp/www/contents/1643173895521/index.html>)。

特別出版物が出来たことにより、学芸員は学術研究の成果をより広く公開できるようになりました。学芸員が編集作業を行う必要はありません。今後、博物館の収蔵資料を基にした図鑑や検索表はもちろん、企画展の図録や講座で使っている資料など、営利出版物としての刊行が難しい成果物が出版されることが期待できます。

思ったよりも大きな反響

特別出版物 第1号の出版後、多くのハチ愛好家より良い反響が届きました。昆虫をはじめとする自然愛好家の中でもインターネット上でちょっとした話題になったようで、情報資料課によると2022年2月分の博物館のウェブサイトのアクセス統計で、特別出版物のページのアクセス数が上位4位(1451 ページビュー)になったそうです。まったく新しいページが

公開後半月で数百あるページの上位4位になることは異例とのことらしいですが、特別出版物の情報がネットのロコミで広まったことが推測され、改めてネットの情報伝達力の凄さを思い知りました。今回の資料は多少とも難しい内容も含むため、閲覧した人にどれくらい活用してもらえるかは未知数ですが、多くの人に届けるという点では、成功したと考えています。

愛好家以外に、他館の学芸員からも、若干の反響がありました。どこも限られた予算の中で、長編の資料やカラー写真をふんだんに使った資料の印刷に頭を抱えているようでした。研究報告や神奈川自然誌資料も含め、当館の試みは他館のモデルケースとなることが期待できます。

おわりに

ここまで、私が特に専門とするヒメバチ科寄生蜂についての話題が出ましたが、こちらも特別出版物の出版に向けて準備を進めています。私が2006年にヒメバチの研究を始めてから、今年で16年になりますが、この間に250種以上のヒメバチを日本のヒメバチ相に追加し、全国でも有数のコレクションを築くこともできました。また、嬉しいことに一緒にヒメバチを調べてくれる仲間や、興味を持ってくれる方が増えてきました。この流れをさらに



図3. 特別出版物 第1号の表紙。

加速させるには、現在のように英語やロシア語の文献を読まなければヒメバチが同定できないままではダメです。せめて属までは日本語で同定できる資料を作りたいというのは、私の長年の夢の1つであり、コロナ禍を利用してその実現に向けて計画を進めています。日本産のヒメバチ科だけで約420属もいるのでまとめるのは大変ですが、コロナ禍でまとまった時間が確保できたことから、これを機にせつせと資料を作っています。現在、原稿の最終チェックを進めており、今年度中には特別出版物 第2号として、公開できると思いますので、ご期待ください。



図4. 特別出版物 第1号の内容(22~23ページ)。



図5. 特別出版物 第1号の内容(70~71ページ)。

催し物のご案内

特別展「みどころ沢山！かながわの大地」

2022年7月16日(土)～11月6日(日) 9:00～16:30(入館は16:00まで)

休館日：9月5日(月)・12日(月)・13日(火)・20日(火)・26日(月)

10月3日(月)・11日(火)・12日(水)・17日(月)・24日(月)・31日(月)・11月4日(金)

本特別展では、神奈川県内を8エリアに分けて、その多様で魅力的な地形・地質を紹介します。地形や地質体を基に分けられた8エリアは、小仏、丹沢、足柄、大磯、三浦、多摩、相模原、箱根の地域。それぞれの地域の地層、岩石、化石の標本資料に加えて、現場収録した学芸員の動画解説を用いて、魅力的な「かながわの大地」を紹介していきます。



催し物の詳細や最新の情報は、当館ウェブサイト、および公式Twitterでご確認ください。

【公式ウェブサイト】<https://nh.kanagawa-museum.jp/>

【公式Twitter】@seimeinohoshiPR 【混雑情報Twitter】@seimeinohoshiCI

【問合せ先】企画情報部 企画普及課 TEL: 0465-21-1515

生命の星



＜事前申し込みの講座＞

詳細は、博物館ウェブサイトや催物案内をご覧ください。

- 新しい「神奈川・共生展示室」を考えるためのワークショップ(4)

～学習に使いたい展示を考える～[博物館]

日時／7月25日(月) 13:30～16:00

対象／高校生～成人 15人

申込締切：7月12日(火)

- 羽根の持ち主さがしに挑戦[博物館]

日時／7月30日(土) 10:00～12:00

対象／小学4年生～成人 6組18人

※小学生は保護者参加必須

申込締切：7月19日(火)

- あなたのパソコンで神奈川の地形を見る(教員向け)[博物館]

日時／8月9日(火) 10:00～15:00

対象／教員 12人

申込締切：7月5日(火)

- かながわの地形地質観察会(1)

箱根火山～「箱根名所図会」と共に～[箱根方面]

日時／9月11日(日) 10:00～15:00 ※荒天中止

対象／中学生～成人 15人

申込締切：8月30日(火)

- きのこの観察と同定[館周辺および博物館]

日時／9月17日(土) 10:00～15:30 ※荒天中止

対象／小学生～成人 15人

※小学生は保護者参加必須

申込締切：9月6日(火)

- かながわの地形地質観察会(2)

足柄の地層をみる～深い海から陸への環境を記録した地層と化石～[山北町]

日時／9月23日(金・祝) 10:00～15:30 ※荒天中止

対象／中学生～成人 15人

申込締切：9月6日(火)

- 野生動物の自動撮影入門[館周辺および博物館]

日時／10月1日(土) 13:30～16:00

10月9日(日) 9:30～12:00

※荒天中止、2日間の参加が条件です。

対象／小学3年生～成人 10人

※小学生は保護者参加必須

申込締切：9月17日(土)

- 川と用水路の生き物を調べよう[開成町]

日時／10月2日(日) 10:00～14:00 ※雨天中止

対象／小学生～成人 20人

※小学生は保護者参加必須

申込締切：9月17日(土)

- 秋の里山の植物[横浜市]

日時／10月8日(土) 10:00～15:00 ※雨天中止

対象／小学生～成人 30人

※小学生は保護者参加必須

申込締切：9月27日(火)

- かながわの地形地質観察会(3)

大磯丘陵を歩こう[大磯町]

日時／10月10日(月・祝) 10:00～15:00 ※荒天中止

対象／小学4年～6年生とその保護者 15人

※保護者参加必須

申込締切：9月27日(火)

自然科学のとびら

第28巻2号(通巻107号)

2022年6月25日発行

発行者 神奈川県立生命の星・地球博物館

館長 平田大二

〒250-0031 神奈川県小田原市入生田499

TEL: 0465-21-1515 FAX: 0465-23-8846

編集 本杉 弥生(企画普及課)

印刷 株式会社あしがら印刷

© 2022 by the Kanagawa Prefectural Museum of Natural History.

ライブラリー通信 海獣学者、クジラを解剖する。

こばやし みずほ
小林 瑞穂(司書)

4月から、新たに哺乳類担当の学芸員として、西村双葉さんが博物館の仲間に加わりました。西村さんは哺乳類の中でも特にクジラに関する研究を行っています。今後の展示や講座が楽しみです。

さて、日本は海に囲まれた国ですので、クジラやイルカなどの海の哺乳類が浜辺に打ち上げられたというニュースを目にすることも珍しくありません。彼らがどうして浜辺に座礁したのか、彼らが座礁した後一体どうなるのか、そんな疑問を持ったことはありませんか？

クジラなどの海獣が浜辺に流れ着くことを「ストランディング」と呼びます。日本ではなんと年間300件ほどの報告があるそうです。『海獣学者、クジラを解剖する。』の著者の田島木綿子さんはその調査活動を20年以上も続けている海の哺乳類の研究者です。

さて、ストランディングした海獣ですが、そのままでは刻一刻と腐敗が進んでしまいますので、何をしても時間との闘いです。とても貴重な研究資料ですから、ストランディングの原因を調査したり、研究のための標本にしたりするべく、場合によっては地元のみならず全国から研究者たちが駆けつけます。時にはクジラの骨格標本を作るために、骨を地中に埋めることもあるそうです。動物の骨をきれいにするためには、晒骨機という機械で煮て骨に付いた肉や油脂を取り除くのですが、いかんせんクジラは骨も巨大です。調査をした後で地中に埋めて、骨に付いた肉を微生物たちに分解してもらうのです。

著者はクジラ以外の海のいきものにも造詣が深く、例えばアザラシやジュゴンなど、様々な種類の海獣たちとの出会いや、彼らの生態についても紹介されています。当館の樽創学芸員もチラッと登場しますので、興味のある方は探してみてください。



山と溪谷社 2021年